TAXIMETRO TX440

MANUAL DE MANEJO Y CARACTERISTICAS TECNICAS

TAXIMETRO TX440

Diseñado bajo estrictas normas de calidad y uso de tecnología de punta, el taxímetro TX440 es una herramienta de trabajo versátil, confiable y con el respaldo de un grupo de profesionales a su servicio.

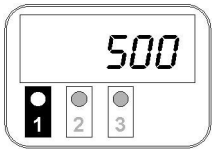
CARACTERÍSTICAS

Cumple norma NTC3679.
Fácil manejo.
Tiempo Real. Tarifa automática de recargos Nocturnos y Festivos.
Capacidad para manejar ocho recargos diferentes.
Capacidad manejo de tarifas diferenciales según horario.
Capacidad de tarifa en moneda local o por unidades.
Ajuste automático a la unidad de moneda.
Manejo de Impresora.
- Impresión recibo del servicio.
- Impresión programación.
- Impresión de memorias.

Memoria NO VOLATIL, es mantenida aun si lo desconecta.
Memorias Totales, Parciales y por horario diurno y nocturno.
- Dinero (en miles).
- Recorrido (en Kilómetros).
- Servicios diurnos y nocturnos.

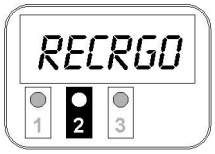
Velocímetro. Odómetro.
Posibilidad de conexión a sistemas de monitoreo.

MANEJO SERVICIOS



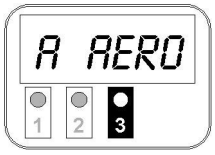
INICIO SERVICIO

Oprima el botón 1, para iniciar servicio. El taxímetro toma automáticamente tarifa nocturna y festivos.



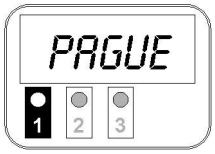
RECARGOS Y PAUSA

Estando en servicio, oprima el botón 2, como entrada a las funciones de Recargo y Pausa Al ver el aviso en pantalla, oprima el botón 3 para acceder a la función especifica.



HABILITAR / DESHABILITAR RECARGOS.

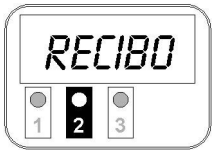
Oprima el botón 2, para ver la lista de los recargos programados. Con el botón 3 lo habilita o deshabilita. Una “A” al inicio significa que el recargo es habilitado. Para salir oprima el botón 1.



FINALIZAR SERVICIO.

Oprima el botón 1, Son totalizados todos los recargos y presentados como valor a pagar. El taxímetro mantiene la secuencia PAGUE – VALOR.

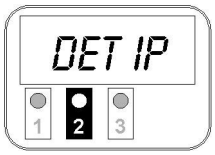
Debe habilitar los recargos al lugar antes de totalizar el servicio.



IMPRIMIR RECIBO

Para imprimir recibo, siga la siguiente secuencia:

- Oprima el botón 2, es visualizada la palabra “RECIBO”
- Oprima el botón 3, para habilitar su impresión.



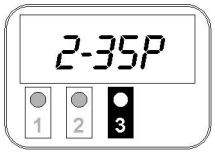
DETENER IMPRESION

Para detener la impresión del recibo:

- Oprima el botón 2, es visualizada la palabra “DET IP”
- Oprima el botón 3, para detener la impresión.

Oprima el botón 1. Para salir definitivamente del servicio.

HORA Y FECHA



VISUALIZAR HORA

Oprima el botón 3 para visualizar la hora. En pantalla se presenta la hora “A” – am; “P” – pm; El día de la semana, día, mes y año.

FUNCIONES

Para ingresar a las funciones adicionales del taxímetro, siga la siguiente secuencia:

- Oprima el botón 2, hasta encontrar la función deseada.
- Oprima el botón 3, para entrar a la función en pantalla.

CNTRL

Mostrar en pantalla, la programación del taxímetro.

MEMO

Mostrar en pantalla las memorias del taxímetro.
Seleccione opción:
TOTAL Memorias totales
REC.PAR Memorias parciales
BORRAR Memorias parciales

Las memorias son mostradas en el siguiente orden:
TOTAL Dinero acumulado..
REC.SRV Recorrido en servicio (Km.).
BORRAR Numero de servicios realizados.

FALTAS

Visualiza el total de excesos de velocidad y la fecha de la ultima ocurrencia.

IMPRES

Manejo de Impresora y tiquetes de control.
CNTL Imprime programación del taxímetro
MEMO Imprime Memorias.
A.PAPEL Avance de papel en la Impresora.

FUNCS

Funciones adicionales del taxímetro:
ODO Función Odómetro
VEL Velocímetro (en pantalla la velocidad en Km/h).
T.RELOJ Test del reloj interno.

CONECTIVIDAD

El taxímetro TX440 posee una interface para comunicaciones seriales bajo los estándares y protocolos especificados por LIN. Esto significa que puede comunicarse con diversidad de dispositivos, sin cambios en hardware, tales como impresoras, sistemas de comunicación inalámbrica, RF corto alcance, y dispositivos de enlace celular a red GPRS. Razón por la cual el TX440 puede ser utilizado por cualquier sistema de monitoreo vehicular bajo cualquier sistema operativo y ambiente de software de PC.

GARANTIA

Garantía por un año. Esta incluye todo mal funcionamiento electrónico en general, la parte será reemplazada por una nueva, previo concepto de servicio técnico autorizado.

No incluye la garantía el sensor o relación, golpes, humedad, conexión a voltajes inapropiados, romper los sellos de garantía, y maltrato en general.

INSTALACION DEL TAXIMETRO

Identificación de los cables:

- Rojo Positivo Batería.
- Negro Negativo Batería.
- Verde Entrada de pulsos.
- Blanco Salida Libre (Negativo).

- Identifique una cable con conexión directa al positivo de la batería, el mejor lugar para iniciar la búsqueda es la caja de fusibles, NO OLVIDE el cable rojo el cual empalma al positivo de la batería debe poseer fusible independiente.

- De la misma forma identifique el cable con conexión a negativo, si lo realiza al chasis del vehículo (masa), asegure que su buena fijación, use un terminal redondo (de ojo) que el tornillo a masa asegure en su totalidad. Otra consideración si realiza la conexión a masa es que el vehículo no presente síntomas de corrosión sobre todo en el compartimiento motor y en las uniones de la batería al chasis. Procure que este cable sea de la menor extensión posible.

- Identifique el lugar donde va a instalar el transductor (relación) , guaya del velocímetro, ejes del vehículo, campana de frenos e instale según indicación de c/uno.

Para los vehículos que posean sensor de velocidad propio, conéctelo directamente a el cable verde y realice la calibración de pulsos por función odómetro.

- Para la instalación del libre si este utiliza un bombillo debe realizar la conexión utilizando un relé, si el libre es de LEDS conéctelo directamente, el positivo tómelo al cable de accesorios, en ambos casos.

- El taxímetro debe instalarse donde se obtenga la mayor visibilidad por parte del pasajero y en la parte superior. No olvide que también debe ser de fácil acceso al conductor para su operación.

- Revise que los sellos e identificación del taxímetro sean correctos y visibles.

Una vez instalado el taxímetro.

- En función odómetro verifique en pista de un kilómetro que sea correcto su valor.
- Verifique el encendido y apagado del libre, al iniciar y terminar un servicio.

Importante

La salida LIBRE (cable blanco del arnés) es utilizada para realizar pruebas funcionales del taxímetro:

- Envió de un pulso por cada incremento en servicio. Pulso de muy corta duración (50 microsegundos) cada vez que se genera un incremento del valor a pagar.

- Envió de una frecuencia de un segundo, para efectos de test del reloj. Esta verificación como parte de las funciones del taxímetro selección desde su menú. Botón 2 seleccione FUNCS oprima el botón 3 (aceptando la entrada a funciones adicionales) seleccione T.RELOJ con el botón 2 y presione nuevamente el botón 3 para iniciar el test del reloj. (Frecuencia de 1 Hz, 32768 conteos de un cristal de 32768 Hz).

El cable blanco es una salida tipo “open colector” @ 400 miliAmperios.

FICHA TÉCNICA TX440

CARACTERISTICAS ELECTRICAS (6)				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNIDAD**
Voltaje de Operación	**9**	**13.5**	**18**	V
Consumo Corriente		**250**	**400**	mA
Entrada Pulsos	**-3**		**18**	V
Salida Libre (Open Colector)			**400**	mA
Temperatura de Operación	**0**		**70**	ºC
Precisión Reloj			**±2**	segundos día
PARAMETROS ENTRADA DE PULSOS				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	UNIDAD
Voltaje Histéresis detección pulso.	**1.8**	**2.4**	**4**	V
Constante W (Vehículo elemento de giro).	**4.2**		**0.05**	metros por giro
Constante K (Taxímetro).	**240**		**18000**	pulsos por kilómetro
Ancho de Banda Lectura de Pulsos (1).	**150**		**5000**	Hz
Ancho de Banda Lectura según elemento de giro (2).			**55**	m/s
Ciclo Util Pulso a Frecuencia o Velocidad máxima.	**10**		**90**	%
Periodo del pulso, calculo Velocidad.	**0.25**		**2000**	milisegundos
Resolución Velocidad.		**1**		Km/h
Error Velocidad.			**-2**	Km/h
Aceleración máxima permitida (3).	**0.65**	**0.75**	**0.95**	g (4)
	6,4	**7.4**	**9.3**	m/s²
	23	**27**	**34**	Km/h*s (5)

(1) Expresada como el ancho de banda máximo, que puede leer el taxímetro. Este se adapta según el elemento de giro del vehículo y calculada a una lectura máxima de 55 m/s (200 Km/h) a un ciclo útil del pulso a 10% mínimo.
(2) Velocidad máxima que puede interpretar el taxímetro según el elemento de giro.
(3) Punto en el cual el taxímetro asume que la información del elemento de giro es errónea.
(4) g = gravedades. (9.8 m/s²).
(5) Aceleración expresada en el cambio de velocidad dados Kilómetros hora en un segundo, en la tabla para facilitar su entendimiento.
(6) Este dispositivo posee protecciones contra descargas de voltajes estáticos y exposición a campos electromagnéticos, su funcionalidad no es garantizada si supera los rangos máximos expresados, superarlos puede afectar la operación o bien causar un daño permanente.

PARAMETROS TEST RELOJ (1)				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNIDAD**
FRECUENCIA SALIDA LIBRE		**1**		Hz
CICLO UTIL		**50**		%

(1) Test reloj como parte de las funciones en menú del taxímetro. Salida cable blanco del arnes. salida open colector.

PARAMETROS TEST TARIFA DEL TAXIMETRO (2)				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNIDAD**
ANCHO DE PULSO	**40**	**50**	**100**	Microsegundos
CICLO UTIL		**50**		%

(2) Test del taxímetro por el cable blanco del arnés, habilitado automáticamente al iniciar servicio, salida open colector.

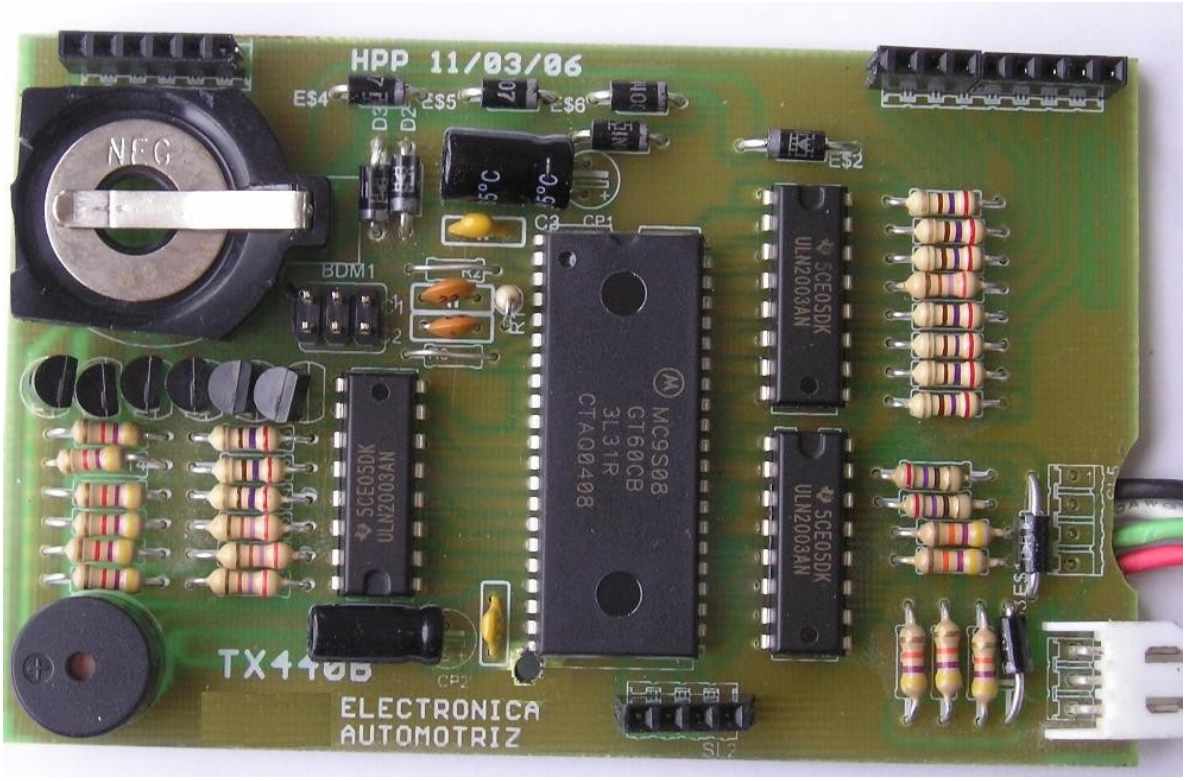
PARÁMETROS TÉCNICOS ACCESORIOS DEL TAXÍMETRO.

PARÁMETROS SENSOR REEP SWICTH				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNIDAD**
Corriente máxima contacto			**5**	mA
Frecuencia máxima de transición (Ic = 500 µA)		**250**		Hz
Tiempo mínimo transición ON-OFF		**150**	**200**	µs
Tiempo mínimo transición OFF-ON		**400**	**600**	µs
Total permutaciones mecánicas		**5x10^7**		
Total permutaciones eléctricas		**1x10^8**		
Resistencia térmica unión al empaque		**50**		ºC/W
Resistencia térmica unión al ambiente		**125**		ºC/W

PARAMETROS MECANICOS EMPAQUE TRANSDUCTOR				
RANGO	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNIDAD**
Total revoluciones mecánicas		**5x10^7**		
Velocidad máxima Operación			**800**	RPM (1)
Pico máximo de temperatura (x 60 segundos)		**125**		ºC
Temperatura máxima en operación continua.		**75**		ºC

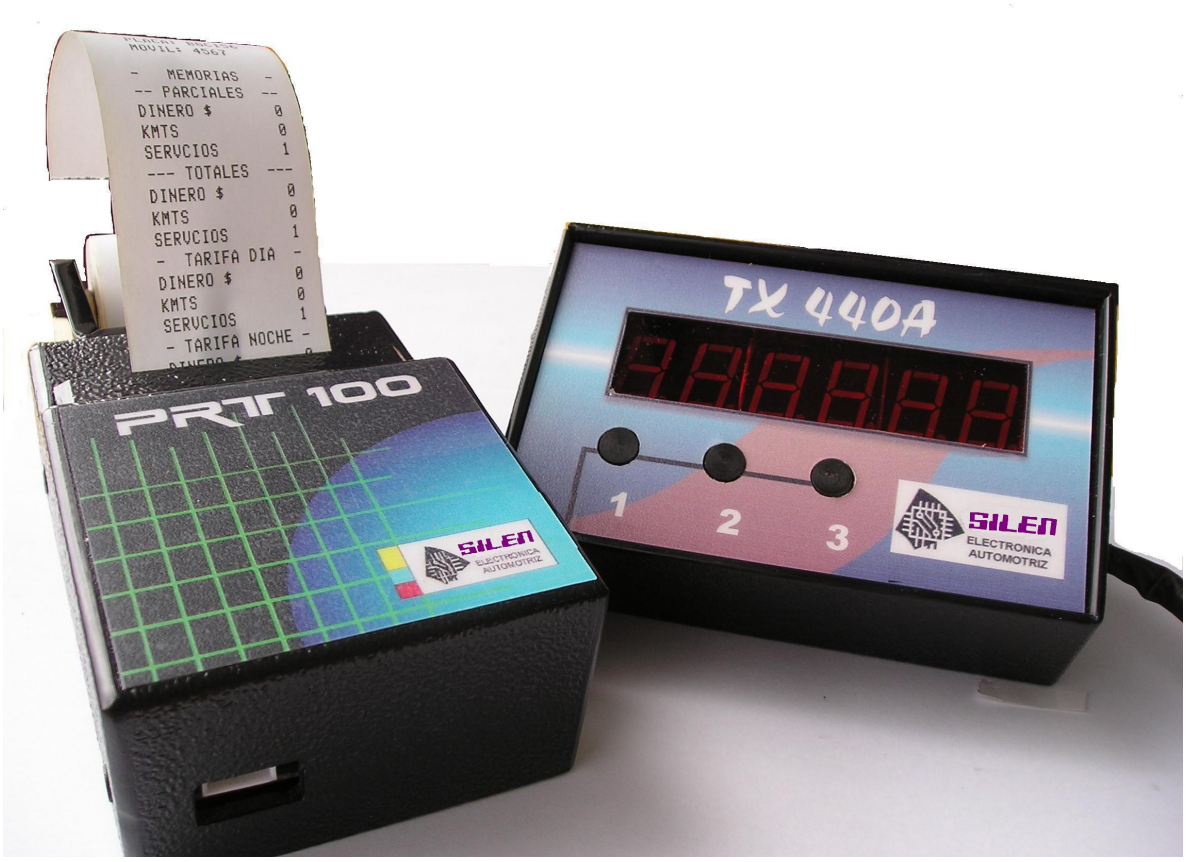
(1) RPM Revoluciones por minuto.

TAXIMETROS SILEN



CALLE 51 22 - 75 TEL (1)3102762 BOGOTA - COLOMBIA

TAXIMETROS SILEN



CALLE 51 22 - 75 TEL (1)3102762 BOGOTA - COLOMBIA